

VU Research Portal

Rational use of medicines: Analytical assessment and nanotechnology based alternatives

Farouk Abdelfattah Awad, F.

2019

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Farouk Abdelfattah Awad, F. (2019). *Rational use of medicines: Analytical assessment and nanotechnology based alternatives*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Dutch Summary

Dit proefschrift behandelt het irrationeel gebruik van medicijnen (IRM) als een potentieel volksgezondheidsprobleem. IRM kan betrekking hebben op het falen van een patiënt om zich aan de voorgeschreven dosis te houden of op de gelijktijdige inname van andere medicijnen die het therapeutische effect van het voorgeschreven medicijn kunnen beïnvloeden. Er wordt een op LC-MS gebaseerde geïntegreerde benadering voor drugmonitoring ontwikkeld, die niet alleen het medicijnniveau bepaalt, maar tegelijkertijd screent op andere mogelijk interfererende geneesmiddelen. Deze benadering wordt toegepast voor anti-epileptica en warfarine. Andere geneesmiddelen waarvoor IRM relevant is, zijn antibiotica. Hiertoe is een analysemethode ontwikkeld voor de beoordeling van AB-residuen in levensmiddelen van dierlijke oorsprong, die in principe in buiten het laboratorium kan worden toegepast. Ten slotte is het gebruik van nanodeeltjes als alternatieve antibacteriële en anti-biofilm agentia onderzocht in termen van factoren die aan deze eigenschappen bijdragen. Bovendien werd de haalbaarheid van hun groene synthese beoordeeld.